

Przeżywając trzeci wiek – zmiany prawdopodobieństwa przeżycia między 60 a 80 rokiem życia w powojennej Polsce

Wprowadzenie

Pod koniec roku 1999 mój nieżyjący już ojciec – rocznik 1920, dochodzący zatem wówczas do obecnego wieku naszego Jubilata – wspominał, iż chodząc do szkoły w latach trzydziestych XX stulecia otrzymał wraz z innymi uczniami jego klasy zadanie przygotowania pracy pisemnej „Świat w roku 2000”. Śmiejąc się, mój ojciec stwierdził, iż przewidywania jego i rówieśników okazały się być całkowicie niezgodne z rzeczywistością, nikt nie mógł przewidzieć przede wszystkim tak szybkiego postępu technicznego. Tym, co chciałbym z przywołanej rozmowy wspomnieć szerzej w tym miejscu, jest inna wypowiedź mojego ojca, brzmiąca mniej więcej tak – „Kto zresztą miał głowę do przewidywania. Z perspektywy naszych rodzin, w których w zasadzie brak było osób mających więcej niż 75 lat, nikt z nas nie dowierzał, że dożyje roku 2000, gdy mieć będzie 80 lat”. Faktycznie, patrząc z perspektywy dziadków mojego ojca, z wyjątkiem jednej z babć mającej w chwili zgonu 76 lat, wszyscy pozostali umierali w wieku 55-65 lat.

Takie doświadczenia rodzinne były udziałem nie tylko moich przodków, wręcz można powiedzieć, iż przedwczesna umieralność była wówczas na porządku dziennym, prowadząc do biologicznego sieroctwa częściowego i całkowitego na dużą skalę. Osób w bardzo zaawansowanym wieku, zgodnie ze spisami przeprowadzonymi w Polsce, w okresie międzywojennym było niewiele, podobnie jak w pierwszych powojennych dekadach. Dopiero ostatnie trzydziestolecie jest okresem szybkiego zwiększania się liczby najstarszych Polaków. Odsyłając zainteresowanych tym zagadnie-

niem do innych opracowań skupionych na prezentacji tendencji w tym zakresie i ich przyczyn (Szukalski 2000), chciałbym niniejszy tekst poświęcić spojrzeniu na zmianę prawdopodobieństwa przeżycia trzeciego wieku, czyli szansy, iż sześćdziesięciolatek dożyje dnia swoich osiemdziesiątych urodzin. Przypomnę bowiem, iż pojęcie „trzeci wiek” zarezerwowane jest dla tej fazy życia, gdy niesamodzielność ekonomiczna (tj. utrzymywanie się nie z pracy, lecz świadczeń emerytalnych lub rentowych) współwystępuje z pełną samodzielnością wykonywania kluczowych czynności dnia codziennego. W przypadku czwartego wieku niesamodzielność ekonomiczna współwystępuje z niesamodzielnością funkcjonalną, tj. stałą koniecznością odwoływania się do pomocy innych. Choć wszelkie cezury wieku używane w demografii i gerontologii skażone są uznaniowością, przyjmijmy w niniejszym opracowaniu, iż trzeci wiek rozpoczyna się wraz z osiągnięciem 60 lat, zaś wiek czwarty – w dniu osiemdziesiątych urodzin¹.

Prezentowane w dalszej części niniejszego opracowania obliczenia własne bazować będą na dwóch różnych źródłach danych. Dla lat 1948-1994 są nim obliczenia M. Kędelskiego (1995, s. 98-238). Drugim zaś źródłem danych są corocznie, począwszy od roku 1995, publikowane przez Główny Urząd Statystyczny pełne tablice trwania życia.

O ile w przypadku pierwszego źródła informacji podkreślić należy, iż – zwłaszcza w pierwszych latach badanego okresu – są to wielkości przybliżone, zafałszowane zapewne wskutek występującego zawyżania wieku w momencie zgonu, o tyle w przypadku współczesnych tablic trwania życia zaznaczyć należy, iż są one w pełni wiarygodne. Uwaga powyższa dotyczy zwłaszcza umieralności w starszym wieku, albowiem w okresie bezpośrednio powojennym dochodziło na masową skalę do fałszowania dokumentów, w tym i tych mówiących o wieku (z reguły podwyższano wiek), współcześnie zaś – jak można się domyślać analizując dane z innych krajów położonych niedaleko Polski – intensywność zgonów osób starszych jest w świetle statystyki publicznej oszacowane poprawnie, podczas gdy umieralność osób młodych, często zamieszkujących *de facto* poza granicami kraju, jest z reguły zaniżona.

Dokonane obliczenia odnoszą się do wielkości pochodzących z okresowych tablic trwania życia, a zatem muszą być interpretowane z ostrożnością jako wartości warunkowe. Tak bowiem wyglądałby w rzeczywistości przebieg procesu ubytku ludności pod wpływem występowania zgonów w sytuacji utrzymywania się w długim okresie natężenia zgonów, odnotowanego wśród ludności w danym wieku.

Dożywanie do zaawansowanego wieku – prawidłowości

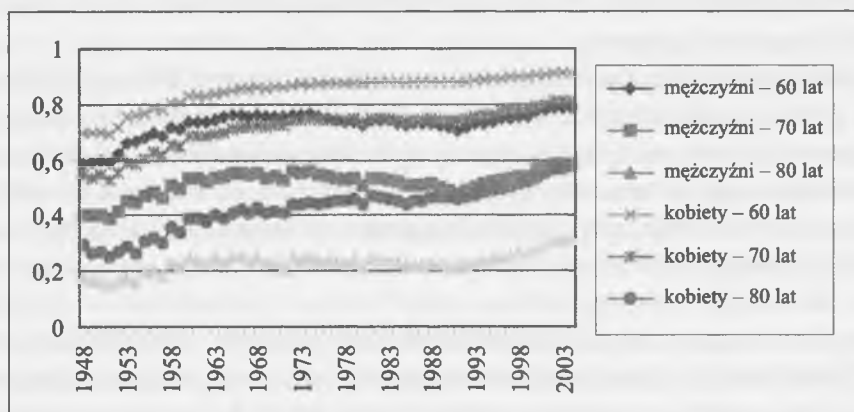
Choć niniejszy tekst poświęcony jest analizie zmian w zakresie przeżywalności w trzecim wieku w Polsce, zanim zagłębimy się w dane krajowe, warto zapoznać się z kilkoma prawidłowościami w sferze zmian w umieralności, wyłaniającymi się z przeglądu literatury powstałej na podstawie obserwacji krajów zdecydowanie bardziej zaawansowanych na drodze redukcji natężenia zgonów.

Zmiany związane z występowaniem przejścia demograficznego² i przejścia epidemiologicznego³ owocują bardzo dużą redukcją umieralności, a co za tym idzie zwiększającym się prawdopodobieństwem dożycia do zaawansowanego wieku. Generalnie, im mamy do czynienia z wyższym wiekiem, tym chwila, gdy natężenie zgonów w danym wieku zaczyna się obniżać, następuje później. A zatem, o ile szybko zwiększa się szansa dożycia do czwartej trzeciej wieku, o tyle brak jest początkowo większych postępów w ograniczaniu częstości zgonów w starszym wieku⁴ (Szukalski 2003). Redukcja umieralności w zbiorowości seniorów następuje dopiero wtedy, gdy spełnione są dwa warunki (Costa 2005). Po pierwsze, gdy powszechnie akceptowane są zmiany behawioru, przejawiające się większą dbałością o dietę, aktywnością fizyczną, ograniczaniem konsumpcji antystresorów (nikotyna, alkohol, kofeina) i świadomym wyborem tego ich typu, który przynosi mniejsze szkody dla organizmu. Po drugie zaś, gdy do starszego wieku dochodzą generacje, które w trakcie swej drogi życiowej nie doświadczyły okresów niedoborów składników odżywczych w nerwologicznych okresach życia⁵. W rezultacie spełnienia obu powyższych warunków mamy obecnie do czynienia z pojawieniem się w krajach wysoko rozwiniętych bardzo wyraźnej redukcji umieralności spowodowanej chorobami układu krążenia oraz generalnie ze spowolnieniem tempa fizjologicznego starzenia się organizmu (Vallin, Meslé 2005).

Prawdopodobieństwo dożycia do trzeciego i czwartego wieku w powojennej Polsce

Zanim przejdziemy do realizacji podstawowego celu niniejszego opracowania, warto chwilę przyrzeć się przemianom, jakim podlegała szansa dożycia do wieku 60 lat, 70 lat i 80 lat w trakcie ostatniego półwiecza w naszym kraju. O ile pierwsza i trzecia z powyższych wielkości traktowane być mogą jako punkty graniczne trzeciego i czwartego wieku, o tyle wpro-

wadzenie wielkości 70 lat uzasadnione jest głównie chęcią sprawdzenia, czy również i w powojennej Polsce występowało wraz z osiągnięciem coraz wyższego prawdopodobieństwa dożycia starości, przyspieszenie zmian, polegające na przesuwaniu się granicy wieku największej redukcji natężenia zgonów. Odpowiednie dane przedstawione zostały na rycinie 1.

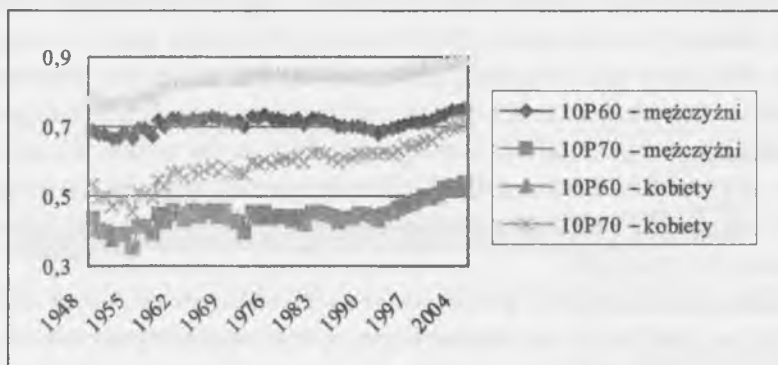


Rycina 1. Prawdopodobieństwo dożycia przez noworodka wieku 60, 70 i 80 lat według okresowych tablic trwania życia z lat 1948-2004

Powyższe linie, obrazujące zmiany szansy dożycia przez nowo narodzone dziecko płci męskiej i żeńskiej wieku 60, 70 i 80 lat, przedstawiają trzy etapy w powojennym okresie. Pierwszych 20 lat to okres szybkiego zmniejszania się umieralności, a w rezultacie szybkiego wzrostu prawdopodobieństwa dożycia do zaawansowanego wieku. Następne ćwierćwiecze to okres późnosocjalistycznej stagnacji, kiedy, w wyniku kumulacji niekorzystnych przemian w sferze społecznej (behawior i systemy wartości), ekonomicznej i ekologicznej, następuje wyraźne spowolnienie redukcji umieralności wśród kobiet i okresowe odwrócenie wcześniejszych korzystnych zmian w populacji mężczyzn. Wreszcie trzeci okres rozpoczyna się w roku 1992 i odznacza się szybkim wzrostem prawdopodobieństwa dożycia do starości, zwłaszcza tej bardziej zaawansowanej. Podkreślić należy przy tym bardzo duże różnice występujące pomiędzy szansą noworodka płci męskiej i żeńskiej na dożycie do interesującego nas wieku. Przykładowo, w ostatnich latach mniej więcej równe sobie są prawdopodobieństwa dożycia przez mężczyznę wieku 70 lat i – 80 lat przez kobietę. Mamy zatem do czynienia ze zdecydowanie bardziej korzystną sytuacją wśród kobiet.

Z uwagi na przedstawione wcześniej prawidłowości, występujące w krajach bardziej zaawansowanych na drodze redukcji umieralności, oczekiwać należy, że poprawa stanu zdrowia dotyczy w pierwszej kolejności osób mających 60-69 lat, a dopiero później – osób w kolejnej dekadzie życia.

Rzeczywiście, możemy uzyskać potwierdzenie takiego oczekiwania, analizując zmiany prawdopodobieństwa dożycia przez osoby mające dokładnie 60 lat momentu osiągnięcia wieku o 10 lat wyższego ($_{10}p_{60}$) i takiego samego prawdopodobieństwa dla jednostek mających 70 lat ($_{10}p_{70}$) (rycina 2).



Rycina 2. Prawdopodobieństwo przeżycia przez 60- i 70-letnie osoby dalszych 10 lat w Polsce w latach 1948-2004

Generalnie, zarówno w zbiorowości mężczyzn, jak i kobiet, większym zmianom w trakcie ostatnich 56 lat podlegały prawdopodobieństwa przeżycia kolejnych 10 lat przez osoby mające lat 70, niż te same prawdopodobieństwa odnoszące się do seniorów młodszych o 10 lat. Zauważyć przy tym można dziwną na pierwszy rzut oka sytuację – początek lat pięćdziesiątych XX wieku odznaczał się wyraźnym obniżeniem szansy przeżycia kolejnych 10 lat przez jednostki w wieku 70 lat, gdy grupa osób młodszych o 10 lat została dotknięta redukcją takiej szansy w stopniu symbolicznym. Nie jest to bynajmniej świadectwo pogorszenia stanu zdrowia najstarszych Polaków w tym właśnie okresie historycznym, lecz jeno występujące również i w innych, bardziej zaawansowanych na drodze ograniczania umieralności, krajach świadectwo poprawy wiarygodności wieku rejestrowanego przez Urzędy Stanu Cywilnego. Okres po roku 1992 odznacza się generalnie wzrostem wartości zajmujących nas prawdopodobieństw, a jednocześnie krzywe opisujące zmiany owych prawdopodobieństw dla

mężczyzn i kobiet w wieku 70 lat są w ostatnich kilkunastu latach zdecydowanie bardziej strome niżli krzywe dla sześćdziesięciolatek.

Chcąc sprawdzić powyższą konstatację o odmiennej ważności zmian umieralności w „młodszej” i „starszej” grupie osób znajdujących się w trzecim wieku w sposób bardziej sformalizowany, odwołamy się w dalszej części niniejszego opracowania do metod używanych w demografii potencjalnej.

Demografia potencjalna jest zbiorem metod i technik pozwalających na opis zachodzących przemian ludnościowych w kategoriach zbiorowego bądź indywidualnego potencjału życiowego i jego składowych. Punktem wyjścia dalszych analiz będzie indywidualny potencjał, który w przypadku, gdy obliczony jest na resztę życia, równy jest dalszemu trwaniu życia osoby w danym wieku. Przewagą analiz dokonywanych w kategoriach indywidualnego potencjału życiowego jest fakt, iż ów potencjał szacować można również na określoną część dalszego życia, szacując tym samym wagę umieralności na pewnym etapie życia na liczbę lat, jakie jednostka ma jeszcze do przeżycia.

Poniżej przedstawiono graficznie wyniki obliczeń mówiące o liczbie lat, jaką ma przed sobą do przeżycia przeciętny sześćdziesięciolatek (e_{60}), oraz o tym, ile lat średnio przeżyje osoba danej płci mająca dokładnie 60 lat pomiędzy 60 a 80 rokiem życia (rycina 3).

Poniższe wielkości obliczone zostały zgodnie z metodą zaproponowaną przez E. Vielroseggo (1958). Indywidualny potencjał życiowy osoby w wieku x lat na dalsze m lat, czyli $V(x, m)$:

$$V(x, m) = \frac{l_x e_x - l_{x+m} e_{x+m}}{l_x} \quad (1)$$

gdzie l_x, l_{x+m} liczba ludności w wieku odpowiednio x i $x + m$, zaś e_x, e_{x+m} to tablicowe dalsze przeciętne trwanie życia osoby w wieku x i $x + m$ lat.

Indywidualny potencjał życiowy osoby w wieku x lat na okres pomiędzy wiekiem $x + m$ a $x + m + n$, czyli $V(x, m, n)$:

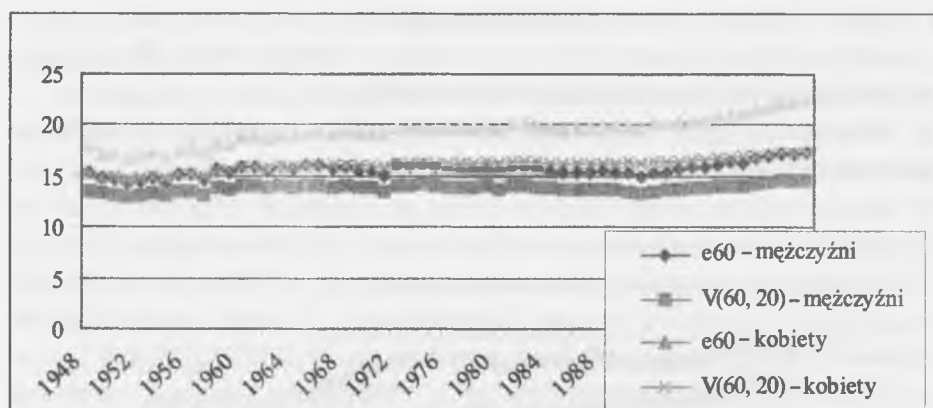
$$V(x, m, n) = \frac{l_{x+m} e_{x+m} + l_{x+m+n} e_{x+m+n}}{l_x} \quad (2)$$

z oznaczeniami jak wyżej, gdzie symbole l_{x+m+n}, e_{x+m+n} oznaczają „tablicową” liczbę osób w wieku $x + m + n$ i dalsze przeciętne trwanie życia osoby w tym wieku. Zaznaczyć przy tym trzeba, iż jeśli interesuje nas in-

dywidualny potencjał życiowy osoby w wieku x lat na resztę życia po przekroczeniu wieku $x + m$ lat, iloczyn $l_{x+m+n}e_{x+m+n}$ równy jest zero (przyjmujemy bowiem, iż n jest bliskie ∞).

Powyższe wielkości szacowane są na podstawie okresowych tablic trwania życia, co pociąga za sobą wszelkie ograniczenia interpretacyjne wynikające z bazowania na podejściu przekrojowym, tj. przede wszystkim wspomnianą wcześniej konieczność formułowania wniosków w trybie warunkowym.

Pomni powyższych uwag, przejdźmy do analizy danych przedstawionych na rycinie 3.



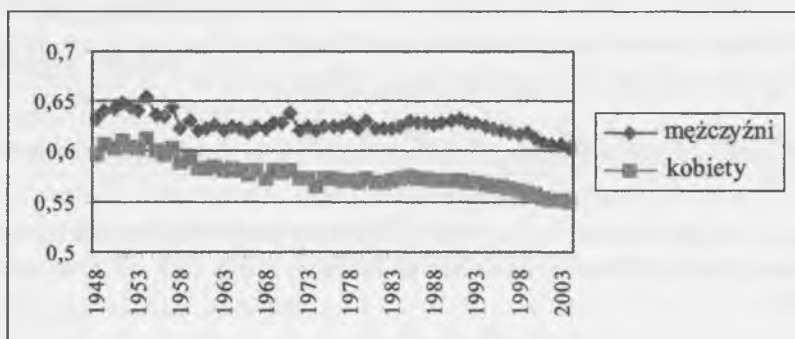
Rycina 3. Dalsze trwanie życia osoby 60-letniej [e_{60}] i indywidualny potencjał życiowy osoby 60-letniej na dalsze 20 lat życia [$V(60, 20)$] w Polsce w latach 1948-2004

Dane pochodzące z ostatnich kilkudziesięciu lat wskazują na podobne kształtowanie się trwania życia osób mających dokładnie 60 lat, jak miało to miejsce w przypadku szansy noworodków na dożycie zaawansowanego wieku (rycina 1). Różnica polega tylko na wyraźnym obniżeniu się e_{60} w okolicach roku 1950. Ponownie uderza różnica pomiędzy tendencjami widocznymi w latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych a sytuacją zaistniałą po roku 1992.

Jeśli z kolei przyjrzymy się wielkościom obliczonym na podstawie metod demografii potencjalnej, najbardziej widocznymi wnioskami płynącymi z analizy powyższych danych jest z jednej strony odmienne znaczenie tego okresu życia dla kobiet i mężczyzn. Typowa kobieta w trakcie dwudziestu lat, jakie upływają pomiędzy jej 60 a 80 urodzinami, przeżywa

obecnie 17,4, podczas gdy indywidualny potencjał życiowy przeciętnego sześćdziesięciolatka płci męskiej na 20 lat wynosi jedynie 14,7 lat. Wielkości te to jeszcze jedno potwierdzenie skali nadumieralności mężczyzn. Drugą widoczną w ostatnich kilkunastu latach tendencją jest powolne zmniejszanie się znaczenia przeżywania dwóch dalszych dekad życia dla kształtowania się dalszego trwania życia sześćdziesięciolatków (przejawia się to wzrastającym odstępem pomiędzy e_{60} a $V(60, 20)$). Nie powinno nas to dziwić, albowiem po roku 1992 nastąpiło szybkie wydłużanie się czasu, jaki typowy sześćdziesięciolatek przeżyje po osiągnięciu swych 80 urodzin z 1,8 lat na 2,7 w zbiorowości mężczyzn i z 3,6 lat na 5,1 wśród kobiet. Tym samym – zgodnie z oczekiwaniami bazującymi na znajomości trendów w krajach bardziej zaawansowanych na drodze ograniczania umieralności – następuję coraz większy wzrost znaczenia czwartego wieku dla dalszego trwania życia osoby wchodzącej w trzeci wiek.

Jednakże również i w ramach trzeciego wieku mamy do czynienia ze zwiększaniem się wagi przeżycia drugiej dekady (rycina 4).



Rycina 4. Udział indywidualnego potencjału życiowego osoby w wieku 60-69 lat w indywidualnym potencjale życiowym osoby 60-letniej na następne 20 lat.

Dane przedstawione na powyższym rysunku jednoznacznie wskazują na postępujące w długim okresie zmniejszanie się ważności pierwszych dziesięciu lat dla kształtowania się indywidualnego potencjału osób sześćdziesięcioletnich – ponownie wyjątkiem w tym względzie są niektóre podokresy „późnego” PRL. Tym samym uzyskujemy potwierdzenie, iż wydłużanie się trwania życia osób będących u progu trzeciego wieku jest możliwe przede wszystkim dzięki redukcji umieralności wśród najstarszych jednostek. Fakt, iż mamy do czynienia ze zmniejszaniem się znaczenia

indywidualnego potencjału życiowego w wieku 60-69 ukończonych lat, nie wynika tylko wyłącznie z tego, że znacząco wzrosło znaczenie okresu życia 70-79 lat. Jak już wspomniano, podniósł się w analizowanym okresie również indywidualny potencjał życiowy osób w wieku 60 lat w okresie ich życia po przekroczeniu wieku 80 lat – w przypadku mężczyzn z 1,5 na przełomie lat czterdziestych i pięćdziesiątych na 2,7 lat obecnie, zaś w zbiorowości kobiet odpowiednio z 2,3 na 5,1 lat. Tym samym obecnie około jedna czwarta życia typowej sześćdziesięciolatki realizuje się po przekroczeniu przez nią granicy czwartego wieku, gdy tymczasem w przypadku mężczyzn jest to wielkość równa jedynie jednej szóstej.

Podsumowanie

Przemiany prawdopodobieństwa przeżycia przez trzeci wiek w Polsce w ostatnich dekadach – poza okresem „późnego” PRL, gdy pojawił się kryzys zdrowotny – przypominają długookresowe zmiany odnotowane w innych krajach. Widoczne są zatem z jednej strony podwyższanie się szansy dożycia do wieku 60 lat, z drugiej zaś wzrost prawdopodobieństwa dożycia do wieku 80 lat. W rezultacie znacznie podwyższa się szansa przeżycia trzeciego wieku. W rzeczywistości zmiany, o których wspomniano wyżej, prowadzą do wydłużania się tego właśnie okresu życia, albowiem w świetle literatury przedmiotu najprawdopodobniej długookresowej redukcji umieralności towarzyszy odraczanie momentu pojawienia się niepełnosprawności, zwłaszcza zaś poważnego i trwałego ograniczenia samodzielnego funkcjonowania. Używam terminu „najprawdopodobniej”, albowiem istniejące szeregi czasowe danych statystycznych odnoszące się do częstości niepełnosprawności wśród seniorów zawierają dane nieporównywalne, tak z uwagi na odmienne rozumienie, czym jest ograniczenie samodzielnego funkcjonowania, jak i na odmienny sposób definiowania niepełnosprawności w okresie starości⁶.

Zdecydowanie optymistycznym wnioskiem, płynącym z analizy prezentowanych w niniejszym opracowaniu danych, jest odnotowany w ostatnich kilkunastu latach w Polsce powrót ewolucji umieralności osób sześćdziesięcio- i siedemdziesięcioletnich do „naturalnej” trajektorii przemian znanej z przykładów państw, które nie doświadczyły wpływu negatywnych tendencji w tym względzie. Tym samym po blisko ćwierćwieczu odstępstw od oczekiwań mamy do czynienia z wyraźnym i trwałym obniżaniem się prawdopodobieństw zgonów wśród polskich seniorów, a tym samym wydłużaniem się trwania ich życia. Osiągnięcie trzeciego wieku

staje się zdarzeniem, które zgodnie z tablicami trwania życia z 2004 roku doświadczanym jest przez blisko 80% ogółu mężczyzn i 90% wszystkich narodzonych kobiet. Również pełne przeżycie całego trzeciego wieku staje się powoli czymś powszechnym, skoro 40% sześćdziesięcioletnich mężczyzn i 60% ich rówieśniczek dożywa do wieku 80 lat.

Dochodzimy tym samym do czasu, gdy z uwagi na wysokie prawdopodobieństwo przeżycia pełnego okresu trzeciego wieku w relatywnie dobrym zdrowiu (wszak jego pośrednią miarą jest natężenie zgonów), coraz większe zainteresowanie osób zaabsorbowanych tematyką gerontologiczną powinno skupiać się na jednostkach najstarszych, tj. tych w czwartym wieku.

Przypisy:

¹ Obie granice mogą zostać równie dobrze podniesione. Przykładowo zgodnie z powszechnym w kręgu literatury amerykańskiej podejściem trzeci wiek zaczyna się w wieku 65 lat, zaś czwarty w wieku 85 lat (można bowiem uznać, iż zakres terminu „osoba w czwartym wieku” pokrywa się ze znaczeniem pojęcia „najstarszy stary”). Jak się jednak wydaje, w polskich warunkach istnieją mocne przesłanki za opowiedzeniem się za niższymi granicami, używanymi w niniejszym opracowaniu. Do owych przesłanek zaliczyć należy zarówno dane odnoszące się do typowego wieku przechodzenia na emeryturę (a ten, w przypadku osób pobierających świadczenia z ZUS w latach 1992-2004, kształtował się w przedziale 58,3-60,5 wśród mężczyzn i 54,1-56,7 wśród kobiet), jak i pochodzące z ostatniego spisu powszechnego dane świadczące, iż blisko połowa Polaków mających 75 lat i więcej deklaruje niepełnosprawność.

² Przejście od reprodukcji „rozrzutnej”, czyli wymagającej wysokiego natężenia urodzeń – z uwagi na wysoką umieralność wynikającą z niekorzystnych warunków środowiska naturalnego (niedożywienie, często przechodzące w głód, zły stan higieny, epidemie), do reprodukcji „oszczędnej” (prosta zastępowalność wymaga niskich nakładów reprodukcyjnych dzięki niskiej umieralności).

³ Przejście epidemiologiczne to długookresowe zmiany wzorca umieralności wynikające z przemian rozkładu umieralności według wieku i przyczyny. W zamierzchłej przeszłości dominowały zgony będące efektem chorób pasożytniczych i zakaźnych. Dziś przyczynami zdecydowanej większości zgonów są choroby cywilizacyjne i degeneratywne. Jednocześnie nastąpiła zmiana rozkładu zgonów według wieku – obecnie zdecydowana większość nowo narodzonych dożywa starości, zaś okresem życia charakteryzującym się największym natężeniem zgonów jest siódma, ósma i dziewiąta dekada życia, podczas gdy w przeszłości takim okresem było dzieciństwo, a zwłaszcza pierwszy rok życia.

⁴ Wręcz – jak wskazują doświadczenia krajów, które wprowadziły obowiązkową

rejestrację urodzeń i zgonów jeszcze w XIX wieku – natężenie zgonów wśród osób po 80 roku życia, a zwłaszcza zaś tych mających przynajmniej 90 lat, podnosi się, wskutek eliminacji zawyżania wieku, sztucznie obniżającego rzeczywiste prawdopodobieństwa zgonów.

⁵ Owymi newralgicznymi okresami są – poza okresem życia płodowego – te okresy, które odznaczają się najwyższym zapotrzebowaniem na wysokokaloryczny i bogaty w składniki odżywcze pokarm. W zbiorowości kobiet to okresy ciąży i, w mniejszym stopniu, karmienia piersią, zaś w populacji mężczyzn – czas dojrzewania.

⁶ Chodzi mi o odejście od powszechnego w przeszłości uznania starości jako okresu życia nierozłącznie związane z występowaniem poważnego ograniczenia możliwości samodzielnego funkcjonowania na rzecz rozpowszechnienia się poglądów o możliwości występowania „pomyślnego starzenia się”. W efekcie te niedomagania, które w przeszłości traktowane były jako „naturalne” i niewymagające artykułowania, stają się „nienaturalnym” ograniczeniem, rezultatem nie starości tylko złego stanu zdrowia.

Bibliografia:

Costa D. L.: (2005), Causes of improving health and longevity at older ages: A review of explanations. *Genus*, vol. LXI, 1, s. 21-38.

Kędelski M.: (1995), Koniunktura demograficzna w Polsce w latach 1948-1994, t. 1, Szacunki statystyczne struktury wieku i trwania życia ludności. Poznań: Wyd. AE.

Szukalski P.: (2000)), Najstarsi Polacy: szkic demograficzny. *Gerontologia Polska*, t. 8, 4, s. 3-8.

Szukalski P.: (2003), Trwanie życia osób starych w Europie na przełomie XX i XXI wieku. *Gerontologia Polska*, t. 11, 2, s. 55-62.

Vallin J., Meslé F.: (2005), Convergence and divergence: an analytical framework of national and sub-national trends in life expectancy. *Genus*, vol. LXI, 1, s. 83-124.

Vielrose E.: (1958), Zarys demografii potencjalnej. Warszawa: PWN.